Kurzanleitung zur Einrichtung und Inbetriebnahme

Bowman Perfusion Monitor, Modell 500

Zur vollständigen Information schauen Sie bitte in das Benutzerhandbuch

Anzeige diverser Parameter(je nach Menüvorwahl unterschiedlich)

Anzeige: Optische und akustische Alarme eingeschaltet?

Anzeige: Sondenplatzierungsassistent „PPA" (grün - gelb - rot und Wert)

Informationszeile: Was tut der Monitor gerade?

Die 5 Tastschalter zur Menüanwahl und Parameteränderung. Zu jedem Taster gibt es links daneben auf dem Display den entsprechenden Menüpunkt/Parameter.

Absoluter Perfusionswert in ml/100g/min

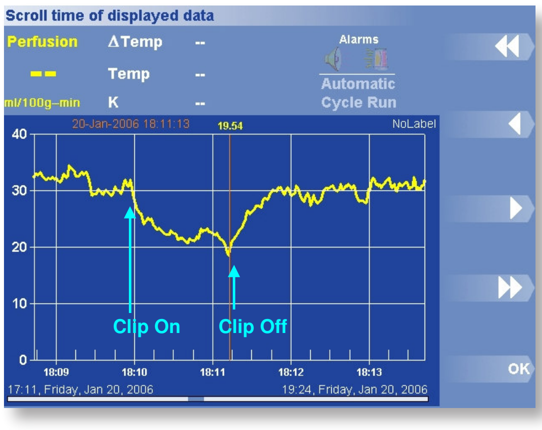
Anschlussbuchse für das Verlängerungskabel zwischen Monitor und Messsonde

Thermodrucker

An-/Aus Schalter des Gerätes

Verlängerungskabel („Umbilical Cord")

Messsonde



Über das graphische Farbdisplay können Sie sich nach einer Messung den Perfusionsverlauf ansehen oder auf dem Thermodrucker ausdrucken lassen.
Der dargestellte Zeitraum ist frei wählbar/zoombar. (links: intraoperatives Monitoring bei Aneurysmenclipping).

Bestellinformationen

Perfusion-500	HEMEDEX BOWMAN PERFUSIONS-MONITOR® Modell 500
QFlow 500 Probe	HEMEDEX QFLOW 500™ SENSOR, steril Intraparenchymale Sonde, welche 25mm unter der Dura im weißen Hirngewebe platziert wird.
Umbilical Cord	HEMEDEX QFLOW 500™ UMBILICAL CORD Verbindungskabel zwischen Bowman Perfusions-Monitor und QFlow Sonde

Zwei- oder mehrlumige Fiexierschrauben für den Schädelknochen sind auf Anfrage erhältlich.



Kurzanleitung zur Einrichtung und Inbetriebnahme des Bowman Perfusion Monitor, Modell 500

Zur vollständigen Information sehen Sie bitte in das Benutzerhandbuch.

Aufstellen des Monitors

1. Platzieren Sie den Monitor auf sicheren Untergrund.
2. Verbinden Sie das Netzstromkabel mit der entsprechenden Buchse auf der Rückseite des Monitors sowie einer Steckdose.
3. Verbinden Sie das QFlow Verbindungskabel mit der entsprechenden Buchse auf der vorderen linken Seite des Monitors.

Starten einer Perfusionsmessung

1. Nehmen Sie die Sonde aus der sterilen Verpackung.
2. Führen Sie die Sonde an der Stelle in das Gewebe ein, in der Sie die Durchblutung messen möchten. (siehe Anleitung der Sonde)
3. Verbinden Sie die Sonde mit dem QFlow Verbindungskabel
4. Falls der Monitor noch ausgeschaltet ist, schalten Sie ihn ein
5. Der Monitor startet automatisch eine Messung, wenn die Sonde angessteckt ist.
6. Im Falle einer zuvor gestoppten Perfusionsmessung mit der gleichen Sonde drücken Sie die Taste [Start], um eine weitere Messung vorzunehmen.

Um Daten zu kennzeichnen, drücken Sie

1. [Optionen] [Beschriftung einstellen]
2. Löschen Sie falls notwendig eine Beschriftung über den Befehl [Lösch.]
3. Benutzen Sie die Pfeiltasten um einen neuen Namen einzugeben. Wählen Sie hierzu das entsprechende Zeichen und dann [Weiter], um das nöchste Zeichen einzugeben.
4. Drücken Sie [Beschriftung vollständig], wenn Sie fertig sind.

Audio-und visuelle Alarme aktivieren bzw. deaktivieren

1. Drücken Sie [Optionen]. Teil 1 des Optionen-Menüs wird angezeigt.
2. Drücken Sie [Alarm festlegen]. Das Alarmmenü wird angezeigt.
3. Drücken Sie [Audio]. Die Statusanzeige unter der Tastenbeschriftung schaltet zwischen *Ein* und *Aus* um, und das Lautsprechersymbol leuchtet auf oder erlischt.
4. Drücken Sie [Visuell]. Die Statusanzeige unter der Tastenbeschriftung schaltet zwischen *Ein* und *Aus* um und das Sirenensymbol leuchtet auf oder erlischt.

Perfusionsmessungs-Zeitraum festlegen

1. Drücken Sie [Optionen] [Weitere Optionen] [Messzykluskontrolle]
2. Drücken Sie [Perfusionsperiode].
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um die neue Einstellung für die Perfusionsperiode einzugeben.
4. Drücken Sie [OK]. Das Dialogfeld Perfusionsperiode wird geschlossen und die neue Einstellung unter



Perfusionsperiode im Menü Messzykluskontrolle angezeigt.

Daten drucken

1. Drücken Sie [Drucken] (unten im Stop-Menü).
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen, um Daten zu drucken:

- Drücken Sie [K-Werte drucken], um alle Werte, die für die thermische Leitfähigkeit aufgezeichnet wurden, sowie die Aufzeichnungszeit und das Datum zu drucken.
- Drücken Sie [Einstellungen drucken], um die aktuellen Einstellungen zu drucken.

Gespeicherte Daten überprüfen

1. Drücken Sie [Gespeicherte Daten]
2. Drücken Sie [Daten Überprüfen]. Eine Liste der gespeicherten Daten wird angezeigt.
3. Die Datei mit [*] als Präfix ist die der angeschlossenen Sonde.
4. Drücken Sie die Pfeiltasten (↑↓), um die gespeicherten Daten zu wählen, die Sie überprüfen möchten. Um Verläufe zu wählen, drücken Sie

1. [Optionen] [Daten Ansehen] [Verläufe ansehen] [List K.]
2. Einen der drei Knöpfe drücken, um einen Ablauf an- oder auszustellen.

Zeitbereich festlegen

1. Drücken Sie [Optionen] [Daten] anzeigen
2. Drücken Sie Zeitbereich festlegen.
3. Drücken Sie die Pfeiltasten (↑↓), um den Zeitbereich der horizontalen Achse festzulegen. Der Standardwert ist 15 Minuten.
4. Verwenden Sie die Pfeiltasten nach links und rechts (←→), um die Daten per Bildlauf durchzublättern.
5. Drücken Sie [OK]. Das Dialogfeld Zeitbereich wird geschlossen und die Plots werden dem eingestellten Zeitbereich entsprechend angepasst.

Perfusionsbereich festlegen

1. Drücken Sie Optionen [Daten anzeigen] [Perfusionsbereich festlegen]
2. Verwenden Sie die Pfeiltasten (↑↓), um die Obergrenze des Perfusionsplots festzulegen.
3. Drücken Sie [Automatische Skalierung], um zwischen der Aktivierung der automatische Skalierung und dem Festlegen der Obergrenze auf den von Ihnen ausgewählten Wert hin und her zu schalten.
4. Drücken Sie [OK]. Das Dialogfeld Perfusionsbereich wird geschlossen und der Perfusionsplot wird dem eingestellten Perfusionsbereich entsprechend angepasst.

Gespeicherte Daten auf einen Computer hochladen

1. Drücken Sie im Menü [Daten hochladen] des Monitors auf [OK].
2. Schließen Sie den Monitor an den Zielcomputer an. Schließen Sie das Datenübertragungskabel an den seriellen Anschluss an der Rückseite des Monitors an.
3. Drücken Sie [Gespeicherte Daten] [Daten hochladen].
4. Wählen Sie [Upload starten]. Die Liste gespeicherter Daten wird angezeigt.
5. Verwenden Sie die Pfeiltasten (↑↓), um die gespeicherten Daten zum Hochladen zu wählen. Die Datei mit dem * als Präfix ist die der angeschlossenen Sonde.



6. Drücken Sie [OK]. Die Liste gespeicherter Daten wird geschlossen.

Gespeicherte Daten löschen

1. Drücken Sie [Gespeicherte Daten] [Daten löschen]
2. Benutzen Sie die Pfeiltasten (↑↓), um die gespeicherten Daten zu wählen, die Sie löschen möchten. Die Datei mit dem * als Präfix ist die der angeschlossenen Sonde.
3. Drücken Sie [Auswählen].
4. Drücken Sie [Löschvorgang bestätigen], um die Daten zu löschen.

Datum festlegen

1. Drücken Sie [Optionen] [Weitere Optionen] [Weitere Optionen]
2. Drücken Sie [Datum/Uhrzeit festlegen].
3. Drücken Sie [Datum festlegen]. Das Dialogfeld Datum eingeben wird angezeigt.
4. Verwenden Sie die Pfeiltasten (↑↓), um das aktuelle Datum einzugeben.
5. Drücken Sie [OK]. Das Dialogfeld Datum eingeben wird geschlossen und das neue Datum unten im Hauptbildschirm angezeigt.

Papier in den Drucker einlegen

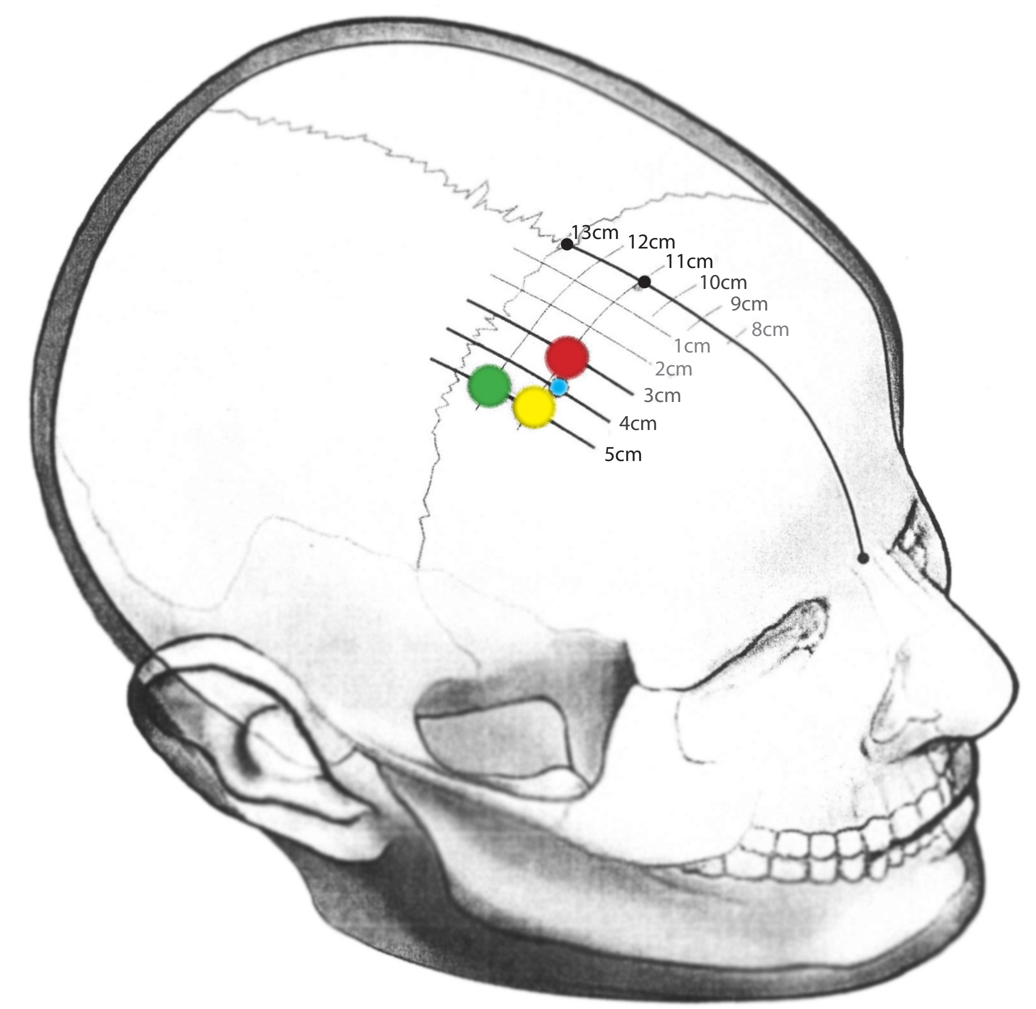
1. Öffnen Sie die Zugangsklappe des Druckers indem Sie diese nach unten ziehen.
2. Drücken Sie den schwarzen Auslöser auf der unteren rechten Seite um auf das Papierfach zuzugreifen.
3. Legen Sie die Papierrolle in die Öffnung ein. Dabei muss das Papier von der unteren Seite der Rolle abgewickelt werden. (Siehe Abbildung).
4. Schließen Sie das Papierfach und die Zugangsklappe.



Implantationsempfehlung

zur Verfügung gestellt und mit freundlicher Genehmigung der
Charitè Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Neurochirurgie, Stand 06/2008

- 🔴 Standardlokalisation ACA: AP 11cm / lateral 3-3.5cm
- 🟡 Standardlokalisation MCA: AP 11cm / lateral 4.5-5.5cm
- 🟢 Alternativlokalisation MCA bei gleichzeitiger EVD: AP 12-13cm / lateral 4.5-5.5cm
- 🔵 bei gleichzeitiger EVD standardmäßig 4cm lateral



Implantationstiefe

Die Tiefe in der Schraube ergibt sich aus der Schraubenlänge zzgl. der Implantationstiefe, siehe Markierungen.

